

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201519059 U

(45) 授权公告日 2010. 07. 07

(21) 申请号 200920196564. 1

(22) 申请日 2009. 09. 21

(73) 专利权人 杭州深瑞水务有限公司
地址 310005 浙江省杭州市拱墅区古河巷
56 号拱墅科技创业中心 402 室

(72) 发明人 伍立波

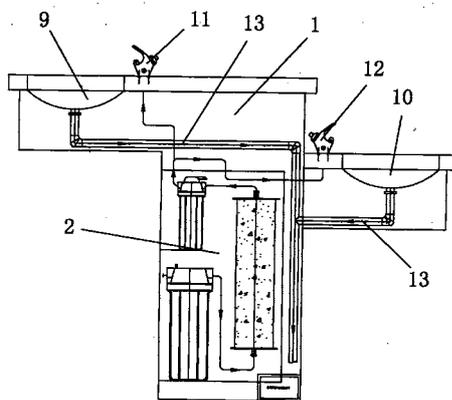
(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209
代理人 陈红

(51) Int. Cl.
A47J 31/00 (2006. 01)
C02F 9/12 (2006. 01)
C02F 1/48 (2006. 01)
C02F 1/44 (2006. 01)
C02F 1/28 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称
一种采用木材机体的公共直饮机

(57) 摘要
本实用新型涉及一种直饮机,特别是涉及一种采用木材机体的公共直饮机,主要安装在公园、会场、企业、家庭等场所供公众饮水使用。本实用新型包括机体和水龙头,其特征在于:在所述的机体内安装有制水系统,所述的制水系统包括一号预处理器、二号预处理器、复合膜精密过滤器、一号口感调节器、二号口感调节器和抑菌过滤器;所述的一号预处理器、二号预处理器、复合膜精密过滤器、一号口感调节器、二号口感调节器、抑菌过滤器、水龙头依次用水管串连;在所述的一号预处理器和二号预处理器内均安装有聚丙烯滤芯。本实用新型结构设计合理,制水效果好。



1. 一种采用木材机体的公共直饮机,包括机体和水龙头,其特征在于:在所述的机体内安装有制水系统,所述的制水系统包括一号预处理器、二号预处理器、复合膜精密过滤器、一号口感调节器、二号口感调节器和抑菌过滤器;所述的一号预处理器、二号预处理器、复合膜精密过滤器、一号口感调节器、二号口感调节器、抑菌过滤器、水龙头依次用水管串连;在所述的一号预处理器和二号预处理器内均安装有聚丙烯滤芯。

2. 根据权利要求1所述的一种采用木材机体的公共直饮机,其特征在于:所述的机体用木材制成,其上安装有一号饮水盆和二号饮水盆。

3. 根据权利要求2所述的一种采用木材机体的公共直饮机,其特征在于:所述的一号饮水盆和二号饮水盆相背设置,且一号饮水盆高于二号饮水盆。

4. 根据权利要求2所述的一种采用木材机体的公共直饮机,其特征在于:在所述的一号饮水盆和二号饮水盆上分别接通有排水管。

5. 根据权利要求1所述的一种采用木材机体的公共直饮机,其特征在于:在所述的复合膜精密过滤器上设置有反冲洗水口,在所述的反冲洗水口上连接有反冲洗水管。

一种采用木材机体的公共直饮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种直饮机,特别是涉及一种采用木材机体的公共直饮机,主要安装在公园、会场、企业、家庭等场所供公众饮水使用。

背景技术

[0002] 直饮机是一种通过目前国际流行的反渗透等办法,对原水进行过滤处理(物理法)后不添加任何化合物而生产出可供人类直接饮用的纯净水机器(也称为终端净水设备)。

[0003] 全物理的制水流程:

[0004] 反渗透技术:反渗透原文是 REVERSE OSMOSIS,它是美国太空总署集合多国科学家,在政府支持下,花费数十亿美元,经过多年研究而成。反渗透的原理是在原水一方施加比自然渗透压力更大的压力,使水分子由浓度高的一方逆渗透到浓度低的一方。由于反渗透膜的孔径远远小于病毒和细菌的几百倍乃至上千倍以上,故各种病毒、细菌、重金属、固体可溶物、污染有机物、钙镁离子等根本无法通过反渗透膜,从而达到水质软化净化的目的。

[0005] 现有技术的直饮机制出的水效果不理想,水质净化效果不佳且口感不好。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述缺点,而提供一种结构设计合理,制出的水净化好、口感佳,外形美观的采用木材机体的公共直饮机。

[0007] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:一种采用木材机体的公共直饮机,包括机体和水龙头,其特征在于:在所述的机体内安装有制水系统,所述的制水系统包括一号预处理器、二号预处理器、复合膜精密过滤器、一号口感调节器、二号口感调节器和抑菌过滤器;所述的一号预处理器、二号预处理器、复合膜精密过滤器、一号口感调节器、二号口感调节器、抑菌过滤器、水龙头依次用水管串连;在所述的一号预处理器和二号预处理器内均安装有聚丙烯滤芯。

[0008] 本实用新型所述的机体用木材制成,其上安装有一号饮水盆和二号饮水盆。

[0009] 本实用新型所述的一号饮水盆和二号饮水盆相背设置,且一号饮水盆高于二号饮水盆。

[0010] 本实用新型在所述的一号饮水盆和二号饮水盆上分别接通有排水管。

[0011] 本实用新型在所述的复合膜精密过滤器上设置有反冲洗水口,在所述的反冲洗水口上连接有反冲洗水管。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:1、结构设计合理;2、复合膜精密过滤器具有自动顺冲洗和反冲洗功能,延长净水材料的寿命;3、抑菌过滤器采用高分子合成材料,具有很强的抑菌效果;4、净化过程中不添加任何化学药剂,避免了添加药剂所带来的毒副作用;5、机体采用木材,优雅美观;6、可有效地去除水中的泥沙、铁锈、藻类、不

良气味、挥发酚、三氯甲烷、四氯化碳、细菌、有机物、无机物、金属离子、放射性物质等。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0014] 图 2 为图 1 的俯视示意图,省略了一号水龙头和二号水龙头。

[0015] 图 3 为本实用新型实施例制水系统各部件的连接示意图,图中带有一号水龙头和二号水龙头。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 实施例:

[0018] 参见图 1 ~ 图 3,本实用新型实施例包括机体 1,在机体 1 内安装有制水系统 2。

[0019] 机体 1 用木材制成,其上安装有相背设置的一号饮水盆 9 和二号饮水盆 10,一号饮水盆 9 高于二号饮水盆 10。在一号饮水盆 9 附近的机体 1 上安装有一号水龙头 11,在二号饮水盆 10 附近的机体 1 上安装有二号水龙头 12。在一号饮水盆 9 和二号饮水盆 10 上接通有排水管 13。一号水龙头 11 和二号水龙头 12 采用按压式鸭嘴水龙头。

[0020] 制水系统 2 包括一号预处理器 3、二号预处理器 4、复合膜精密过滤器 5、一号口感调节器 6、二号口感调节器 7 和抑菌过滤器 8。一号预处理器 3、二号预处理器 4、复合膜精密过滤器 5、一号口感调节器 6、二号口感调节器 7、抑菌过滤器 8 用 $\phi 6$ 卫生级软管 14 依次串连在一起。一号水龙头 11 和二号水龙头 12 也分别用 $\phi 6$ 卫生级软管 14 连接在抑菌过滤器 8 上。在一号预处理器 3 和二号预处理器 4 内均安装有聚丙烯滤芯,其中一号预处理器 3 内安装的聚丙烯滤芯滤精度为 $5 \mu\text{m}$,二号预处理器 4 内安装的聚丙烯滤芯滤精度为 $1 \mu\text{m}$ 。在复合膜精密过滤器 5 上设置有反冲洗水口,在反冲洗水口上连接有反冲洗水管 15。

[0021] 一号预处理器 3 的作用是去除水体中大于 $5 \mu\text{m}$ 的微粒、杂质,以及微生物生长所分泌的污泥,降低出水浊度。

[0022] 二号预处理器 4 的作用是利用超滤的高过滤精度 $1 \mu\text{m}$ 的孔径,能够有效的截留并去除水体中的有害物质、细菌、病毒、胶体等物质,降低了出水的浊度 (NTU 小于 1),并保留水体中的矿物质元素,水质处理过程完全为物理分离方式,不投加任何的化学药剂。

[0023] 复合膜精密过滤器 5 具有自动顺冲洗和反冲洗功能,其作用是通过其纤维状活性炭深度地过滤、吸附,去除了绝大部分有机物和有害物质,同时能够有效的改善水质的口感。复合膜精密过滤器 5 内置有磁化装置,该装置能改变水分子的结构,提高水分子的亲合力,利于人体的吸收,并能有效地保障人体从水中对微量元素的摄取。

[0024] 一号口感调节器 6 的作用是更彻底的吸附净水中的异色、异味,调整纯水口感,同时杀灭、抑止水中细菌的再生,确保纯净甘甜可口。

[0025] 二号口感调节器 7 主要是达到对水中细菌的彻底截留,使经过该工艺处理后的出水水质完全能够达到饮用水的水质标准和卫生规范,水质安全可靠。

[0026] 抑菌过滤器 8 采用高分子合成材料,具有很强的抑菌效果。

[0027] 本实用新型采用水质符合中国卫生部《生活饮用水水质卫生规范》(2001) 规定的市政自来水为原水,原水经一号预处理器 3、二号预处理器 4、复合膜精密过滤器 5、一号口

感调节器 6、二号口感调节器 7、抑菌过滤器 8 依次处理后的水水质符合 CJ94-1999《饮用净水水质标准》。

[0028] 本实用新型产出的纯水还有如下优点：可以生饮，也可以烧开喝，在这方面最突出的特点是水壶或电暖瓶再也不会结水垢了；纯水用于烹饪，更加卫生，更加可口；用纯水洗浴，可以清除皮肤上的杂质，滋润皮肤，起到自然美容的效果；可以提供给加湿器、蒸汽熨斗、美容仪等小家电所需用水，决不会出现让人讨厌的白色粉末；与制冰机配套使用，制成的冰块晶莹剔透，无任何异味。

[0029] 此外，需要说明的是，本说明书中所描述的具体实施例，其零、部件的形状、所取名称等可以不同。凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化，均包括于本实用新型专利的保护范围内。

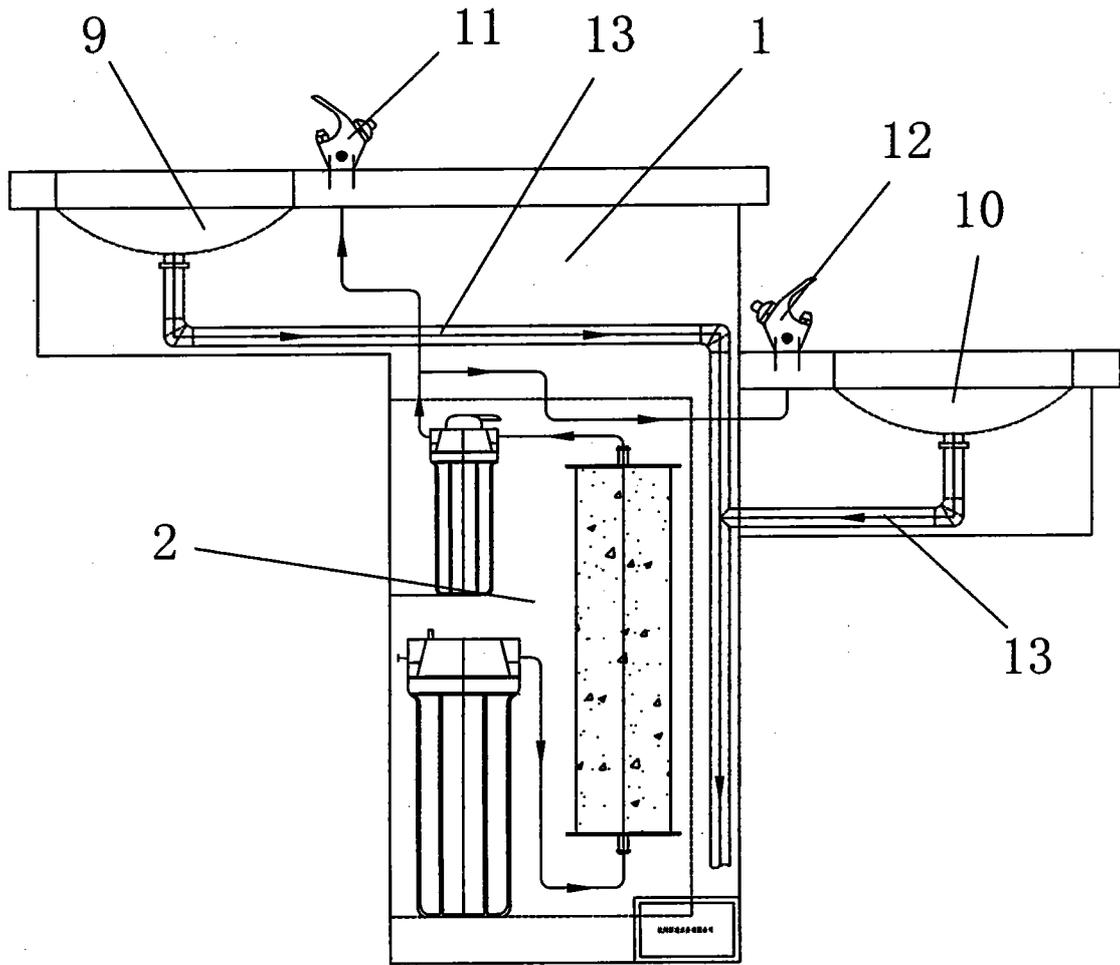


图 1

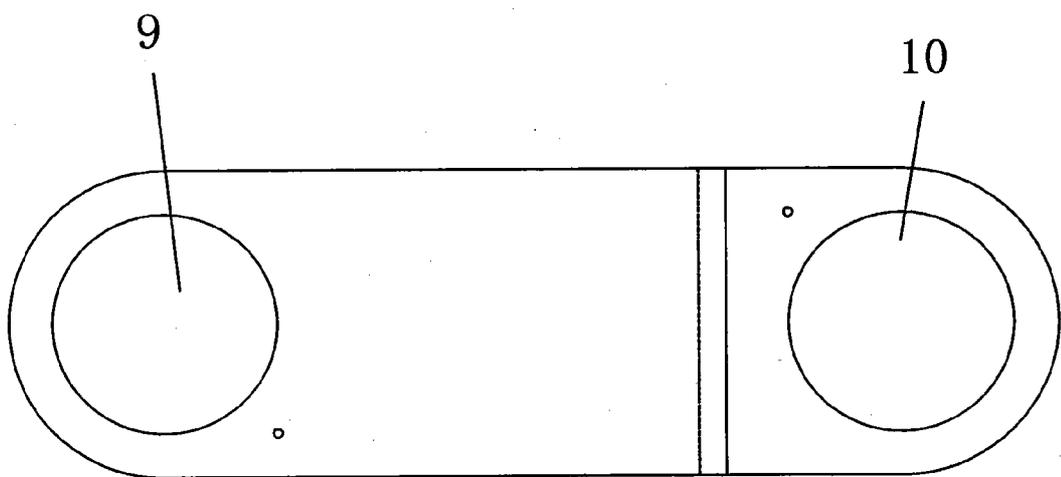


图 2

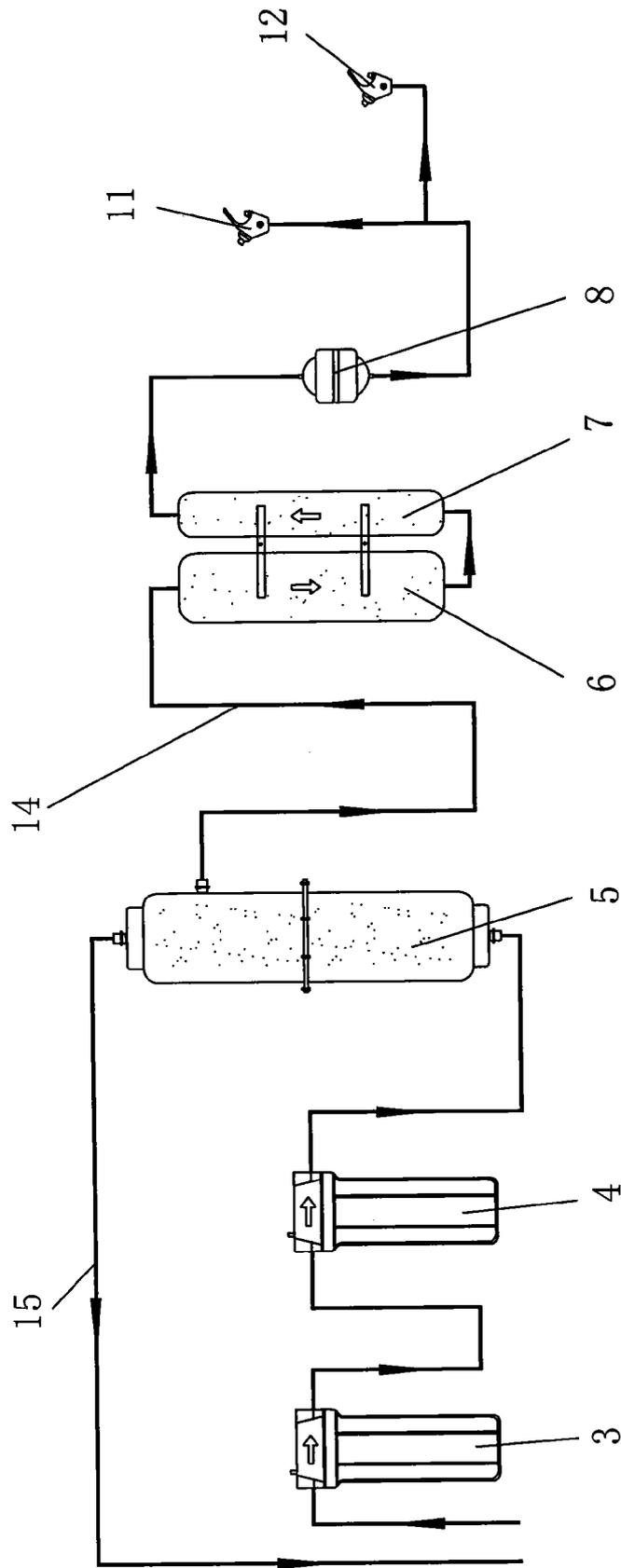


图 3